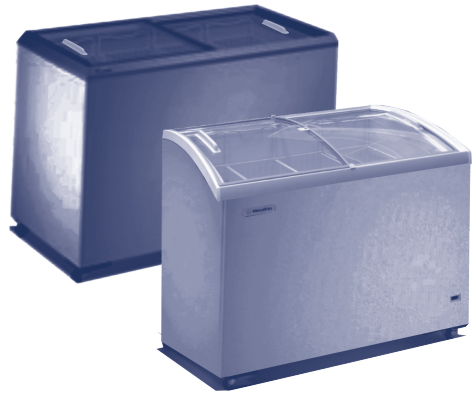
Congeladores Horizontales
Freezers

CHC200 CHP200
CHC300 CHP300
CHC400 CHP400
CHC500 CHP500
CHC600 CHP600

MSC30 MSF30
MSC41 MSF41
MSC52 MSF52
MSC61 MSF61
MSC70 MSF70



Metalfrio

Manual de Instrucciones
User Manual

CP1816M
Rev. 3

Metalfrio

Metalfrio Solutions México, S.A. de C.V.
Poniente 4, Manzana 2, Lotes 11 y 12
Cd. Industrial C.P. 38010
Celaya, Gto. México
www.metalfrio.com.mx
Atención a Clientes: 01 800 00 64 380
e-mail: sac@metalfrio.com.mx

Index

English Pag 3

Spanish Pag 9

CONTENT

0. Warning 2
1. Safety instructions 3
2. Knowing your equipment 3
3. Installation 4
4. Electrical connection 4
5. Operation 5
6. Storing food 5
7. Defrost the equipment 5
8. Maintenance 6
9. Dispose of equipment 6
10. Commitment with the environment 7
11. Special considerations 7
12. Guarantee 7
13. Troubleshooting 8

0. WARNING

Due to the equipment´s thermal inertia the thermometer will display the correct temperature after being plugged in for 24 to 36 hours.

Equipment must be loaded with product for proper thermometer functioning.

13. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Antes de comunicarse con su técnico, ejecute los siguientes procedimientos:

Problema	Inspecciones	Causas posibles	Procedimientos
El congelador no funciona	Equipo apagado.	Falta de corriente o interruptor principal apagado	Compruebe si el interruptor principal está prendido. Compruebe si hay fusibles quemados o termomagneticos no operantes. Si los termomagneticos están en orden, transfiera si es posible los alimentos a otro congelador.
	Linea eléctrica.	Sin energía.	Revisión de fusibles Consulte a un técnico autorizado.
Alta temperatura interna	Perilla de termostato.	Movimiento involuntario de perilla.	Ajuste el nivel e de enfriamiamiento.
	Verificar grosor de capa de deshielo.	Capa de hielo demasiado gruesa.	Desconectar para deshielar y darle mantenimiento al equipo.
	Aun con poca frecuencia de apertura de la puerta no alcanzan la temperatura de refrigeración.	Instalación incorrecta.	Consulte el item “instalado”.
Refrigerador muy ruidoso	El refrigerador hace demasiado ruido aun estando en funcionamiento por algún tiempo.	Instalación incorrecta.	Consulte el item “instalado”.
	Luego de un periodo de falta de operación el congelador hace algún ruido durante el inicio de su funcionamiento.	Esto es una situación normal si el congelador no fue usado por algún tiempo.	
	El refrigerador produce algo de ruido luego de abrirse las puertas.	Esto es una situación normal provocado por la corta succión de agua y la presión interna del refrigerador.	

Español

10. COMPROMISO CON EL MEDIO AMBIENTE

Metalfrio Solutions desarrolla equipos de refrigeración con un verdadero compromiso con el medio ambiente.

Características importantes:

- Espuma aislante que no dañan la capa de ozono.
- Gas refrigerante ecológico R134a y/o R404A según modelo (verificar etiqueta de compresor); que no dañan la capa de ozono
- Puerta con un cristal templado, low-e que brindan un optimo aislamiento de la puerta para así evitar perdidas del frío generado en el interior del equipo, lo que reduce el consumo de energía eléctrica.

11. CONSIDERACIONES ESPECIALES

La información incluida en este manual de usuario es correcta en el momento de la impresión.

No obstante, debido a nuestro programa de desarrollo continuo de productos, debemos reservarnos el derecho a realizar modificaciones técnicas en los modelos de congelador mencionados en este manual. Naturalmente, nos esforzaremos por mantener el manual de usuario siempre actualizado.

En caso de dudas acerca del uso correcto del congelador, deberá ponerse en contacto con su distribuidor, quien le prestará asistencia adicional.

12. GARANTIA

Un uso indebido del producto invalidará cualquier tipo de garantía.

Se entiende por uso indebido la utilización del producto con una finalidad distinta a la pretendida originalmente, el no seguimiento de las instrucciones contenidas en este manual y el transporte del producto en un embalaje distinto al original.

En caso de que se lleve a cabo alguna alteración en el congelador por parte de personal no autorizado, el fabricante declina todo tipo de responsabilidad en relación con los daños materiales o personales ocasionados.

Por su propio interés, deberá siempre ponerse en contacto con personal autorizado por el fabricante para llevar a cabo cualquier tipo de modificación, reparación o inspección.

El fabricante se reserva el derecho a realizar cualquier tipo de cambio en las especificaciones sin previo aviso y sin compromiso en cuanto a la disponibilidad de las piezas de repuesto.

1. SAFETY INSTRUCTIONS

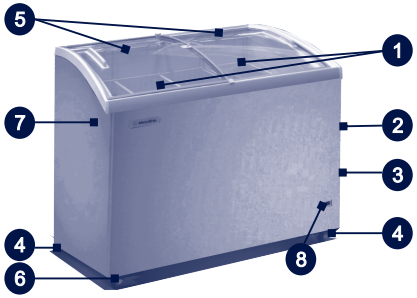
General Recommendations

- Read this manual carefully before beginning any procedure.
- Do not let your equipment repaired by unqualified persons.
- Whenever possible, the installation must be executed by the Technical Service Provider Authorized Metalfrio.
- Follow the instructions of the eletrical diagram adjunct to the equipment.
- Periodically check the status of electrical installations.

Appropiate Place

- When unpacking, to avoid incline over 45 degrees. To prevent contamination of compressor oil cooling system.
- Do not expose the equipment to heat sources such as stoves, ovens, green houses, hot walls and solar radiation.
- The equipment must be installed in a space with good air circulation and ventilation to facilitate the unity of the freezer.
- Not recommended for installation in areas with high relative humidity. For example: Laundries.
- Should be kept a minimum distance of 10 cm from the side and rear walls. If the equipment is covered, you must also observe a distance of 10 cm at the top. The freezer should be perfectly level to prevent damage to the refrigeration unit.
- The freezer may not be installed in narrow corridors only secure locations with easy access

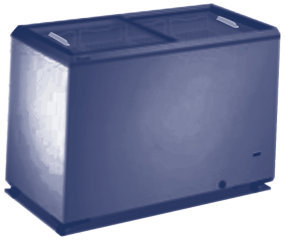
2. KNOWING YOUR EQUIPMENT



1. Baskets.
2. Thermostat.
3. Airs vents.
4. Wheel brakes
5. Glass door
6. Without brakes wheel.
7. Cabinet
8. Thermometer (Optional)

Flat Freezer

MSF30, MSF41, MSF52, MSF61, MSF70.



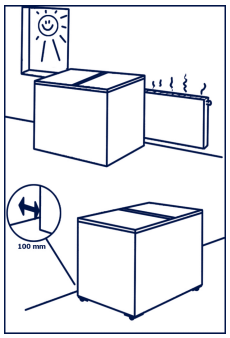
Curved Freezer

MSC30, MSC41, MSC52, MSC61, MSC70.

English

3. INSTALLATION

- Once received the freezer, check that has not suffered any damage. You should notify your dealer damage during shipping within 24 hours after delivery.
- The freezer must be installed in a dry room that is at a normal temperature and which has adequate ventilation. Place the freezer so it will not at any time obstruct the circulation of air around it (allow at least 4 cm of free space).
- Do not place the freezer in a place which is exposed to direct sunlight. Must be installed on a level surface, and separated from the other hot objects.
- If the freezer is stored or transported in cold, do not restart until the compressor has reached a temperature of at least +5 ° C. Wash the freezer before turn on.
- If the mark on the freezer Figure Class 04, should not be installed in a place where the ambient temperature exceeds +30 ° C.
- Freezers Class 4+ can withstand ambient temperatures of +35 ° C, and Class 05, up to +40 ° C.
- In the case of freezers with sliding doors is very important to be placed in position so that the bottom is well covered and thus ensure maximum insulation. The door should always be placed so that it can read the text in the corner of the glass and not the reverse.



4. ELECTRICAL CONNECTION

This appliance complies with EU requirements for radio electrical suppression in accordance with directive Standard 82/499/CEE.
The freezer should be plugged into an outlet that has the correct voltage and frequency. These data are specified on the nameplate located on the back of the freezer.
The standard voltage in Mexico is 115 V / 60 Hz allowed voltage variation + / - 10%. The above variations may cause damage in the freezer and if so, the factory warranty would be invalid. Protection measures must be taken in addition to using the freezer according to applicable electrical codes, even in the case of replacement of existing freezer that had not been worth the extra protection needed. The aim of this additional protection is to protect users from dangerous electrical shock in case of failures.

- To protect your electrical, use a load center of 25 Amps at 115 Volts.
- If not possible to obtain the nominal voltage indicated by a variation of +/- 10% (power supply instability), install a voltage regulator (1500 VA).
- Connect the equipment into an outlet exclusive.
- The installation must be made only if the outlet has the nominal output voltage with a tolerance + / - 10%. The caliber of the installation cables must obey the following table:

Caliber (mm²)	Distance	
	115 V	220 V
2,5 (12 AWG)	—	UP 91 METERS
4,0 (10 AWG)	UP 19 METERS	92 A 145 METERS
6,0 (8 AWG)	20 A 30 METERS	146 A 218 METERS
10,0 (6 AWG)	31 A 48 METERS	—

The replacement power cords should be done by an authorized service provider.

8. MANTENIMIENTO

Tenga en cuenta las siguientes recomendaciones relacionadas con la limpieza del congelador:

Coloque los productos almacenados en el congelador en un lugar frío o envuélvalos con un material aislante.
El congelador debe desenchufarse de la toma de corriente.

- Mantenga la tapa abierta o extraiga las tapas deslizantes y colóquelas en el suelo con cuidado.
- Limpie el congelador con agua templada y un detergente suave.
- No utilice detergentes que contengan cloro.
- No haga uso de utensilios puntiagudos o afilados.
- Limpie la tapa del congelador del mismo modo que el interior.
- Si el congelador incorpora un condensador y un ventilador en la parte inferior, puede que se acumule suciedad y polvo en el elemento de refrigeración. Si es necesario limpiarlo, debe desconectar la corriente, extraer la ventila, situada bajo el condensador y aspirar el elemento de refrigeración usando un cepillo suave.

9. ELIMINACIÓN

El propietario del congelador tiene la responsabilidad de deshacerse de él según la normativa aplicable.

Cuando vaya a eliminar un congelador usado, deberá actuar de forma segura y respetuosa con el medio ambiente.

Tenga en cuenta la normativa aplicable sobre tratamiento de residuos. Puede que existan requisitos / normativas de obligado cumplimiento.

Puede obtener información acerca de cómo hacerlo de:

- Su distribuidor
- Las autoridades competentes (ayuntamiento, agencia de protección medioambiental u otro organismo similar).
- Tratamiento de los productos eléctricos y electrónicos al final de su vida

Español

Español

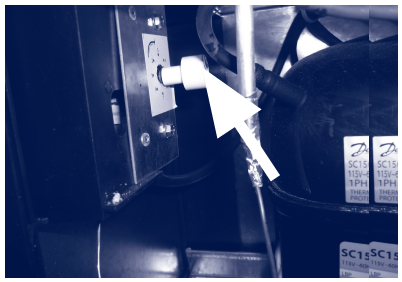
5. FUNCIONAMIENTO

La temperatura del congelador se controla automáticamente mediante el termostato regulable.

Para Ajustar el Termostato

- Gire la pieza situada en la parte inferior de la rejilla hacia la izquierda. Presione hacia arriba los cierres situados bajo la rejilla.
- Tire de la rejilla por la parte inferior hacia afuera y luego hacia abajo para extraerla. El termostato se encuentra en la parte superior izquierda dentro del compartimiento del compresor. Para reducir la temperatura, gire el termostato hacia la derecha.
- El termostato viene configurado de fábrica de modo que la temperatura en la zona menos fría del congelador no supere los -18°C.

La ubicación del congelador, la temperatura ambiente, el número y la longitud de las puertas; tienen una gran influencia en la temperatura interior del mismo. Por esta razón el congelador no debe exponerse a la luz del sol directa ni instalarse cerca de superficies calientes.

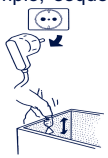


6. ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS

- El congelador está destinado únicamente a la conservación, por lo que no es adecuado para la congelación de alimentos.
- En otras palabras, solo deben introducirse en el congelador productos que ya estén congelados.
- Recuerde que solo debe cargar el congelador hasta la línea de carga o, en caso de que no incluya línea de carga, hasta 100 mm por debajo de la tapa inferior. Esto es para garantizar una temperatura de los productos de al menos -18 ºC.
- Puesto que la temperatura del congelador depende en gran medida de las condiciones del entorno en que se encuentre, es imposible facilitar un ajuste exacto para el termostato, aunque se recomienda ajustarlo a las condiciones específicas.

7. DESCONGELACIÓN DE EQUIPOS

- La formación de hielo en el interior del congelador con el paso del tiempo es un proceso natural, pero cuando el hielo alcanza un grosor de unos 5 a 8 mm, es necesario descongelar el aparato.
- Coloque los productos almacenados en el congelador en un lugar frío o envuélvalos con un material aislante.
- El congelador debe desenchufarse de la toma de corriente.
- Mantenga la tapa abierta o extraiga las tapas deslizantes y colóquelas en el suelo con cuidado.
- Despegue la capa de hielo de las paredes del congelador mediante un utensilio de plástico o de madera (nunca de metal).
- El proceso de descongelación también puede acelerarse si se utilizan recipientes de agua caliente.
- No haga uso de utensilios puntiagudos o afilados.
- Tras la descongelación, limpie el congelador. Una vez limpio, séquelo bien.



English

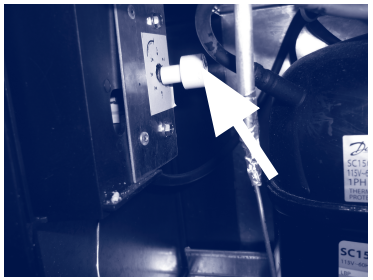
5. OPERATION

Freezer temperature is automatically controlled by adjustable thermostat.

To Adjust the Thermostat

- Turn the piece on the bottom of the protector vent to the left. Push up the latches located under the vent.
- Pull the bottom rack out and then down to remove. The thermostat is in the top left in the compressor compartment. To reduce the temperature, turn the thermostat to the right.
- The thermostat is factory set so that the temperature in the warmest area of the freezer does not exceed -18° C.

The location of the freezer, room temperature, the number and length of the gates, they have a great influence on the temperature inside it. For this reason the unit should not be exposed to direct sunlight or installed near hot surfaces.



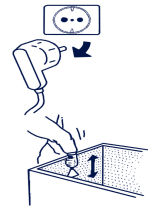
6. STORING FOOD

- The freezer is intended solely for the conservation so is not suitable for freezing food.
- This, means only just putting in the freezer already frozen products.
- Remember that one must load the freezer until the load line or, if that does not include load line, up to 100 mm below the bottom cover. This is to ensure a product temperature of at least -18 ° C.
- The temperature of the freezer depends mainly of environmental conditions, it is impossible to provide an exact fit for the thermostat, but you should switch to the specific conditions.

7. DEFROST THE EQUIPMENT

The formation of ice inside the freezer with the passage of time is a natural process, but when the ice reaches a thickness of about 5 to 8 mm, it is necessary to defrost the freezer.

- Put the items stored in the freezer in a cool place or wrap with an insulating material.
- The freezer is unplugged from the outlet.
- Keep the lid open or remove sliding caps and place them on the floor with care.
- Remove the ice walls of the freezer with a plastic utensil or timber (not metal).
- The defrost process can also be accelerated if you use hot water containers.
- Do not use sharp or pointed tools. After defrosting, clean the freezer. Once clean, dry thoroughly.

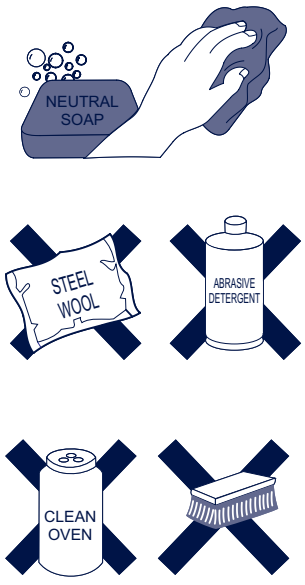


English

8.MAINTENANCE

Consider the following recommendations related to cleaning the freezer:

- Put the items stored in the freezer in a cool place or wrap with an insulating material.
- The freezer is unplugged from the outlet.
- Keep the lid open or remove caps and place them on the floor with care.
- Clean the freezer with warm water and mild detergent.
- Do not use detergents containing bleach.
- Do not use sharp or pointed tools.Wipe the top of the freezer the same way inside.
- If the freezer incorporates a condenser and a fan in the bottom, you may accumulate dirt and dust in the cooling element.
- To clean, disconnect the power, remove the vent, located under the condenser and vacuum cooling element using a soft brush.



9. DISPOSE OF EQUIPMENT

The owner of the freezer has a responsibility to dispos of the freezer under the applicable rules.

When you dispos of a freezer, must act safely and friendly environment.

Consider the applicable rules on waste treatment. There may be requirements / regulations enforceable.

You can get information about how to do:

- Your dealer.
- The competent authorities (town hall environment protection agency or other similar authority).
- Treatment of electrical and electronic products at the end of their life.

3. INSTALACIÓN

En el momento de la recepción del congelador, compruebe que no ha sufrido ningún daño. Debe notificar a su distribuidor los daños causados durante el transporte antes de 24 horas después de su entrega.

El congelador deberá instalarse en una habitación seca que se encuentre a una temperatura normal y que cuente con una ventilación adecuada. Coloque el congelador de forma que no se obstruya en ningún momento la circulación del aire a su alrededor (deje, como mínimo, 4 cm de espacio libre).

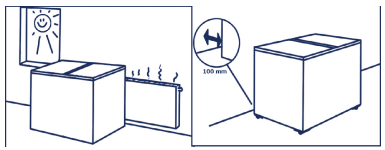
No coloque el congelador en un lugar en el que quede expuesto a la luz solar directa. Deberá instalarse sobre una superficie nivelada, y separado de los objetos que lo rodean.

Si el congelador se ha almacenado o transportado en frío, no intente encenderlo hasta que el compresor haya alcanzado una temperatura de al menos +5 °C. Se recomienda lavar el congelador antes de ponerlo en funcionamiento.

Si en la marca que hay en el congelador figura Clase 04, no deberá instalarse en un lugar en el que la temperatura ambiente supere los +30 °C.

Los congeladores de Clase 4+ pueden soportar temperaturas ambiente de +35 °C, y los de Clase 05, de hasta +40 °C.

En el caso de los congeladores con puertas de vidrio deslizantes, es muy importante que se coloquen en la posición adecuada para que queden bien tapadas y asegurar así el máximo aislamiento. La puerta debe colocarse siempre de manera que se pueda leer el texto escrito en la esquina del cristal y no esté del revés.



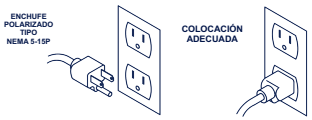
4. CONEXIÓN ELÉCTRICA

Este electrodoméstico cumple los requisitos de la UE en materia de supresión de las interferencias radioeléctricas establecidos en la Norma 82/499/CEE.

El congelador debe conectarse a una toma de corriente que tenga el voltaje y la frecuencia correctos. Estos datos se especifican en la placa del fabricante situada en la parte posterior del congelador.

El voltaje habitual en México es 115V / 60 Hz. Se admiten variaciones de voltaje de +/- 10 %. Las variaciones superiores podría causar daños en el congelador y en tal caso, la garantía de fábrica quedaría inválida.

Deberán adoptarse medidas de protección adicionales al usar el congelador de acuerdo con la normativa eléctrica aplicable, incluso en el caso de sustitución de un congelador ya existente que no había sido dotado con la protección adicional necesaria. El objetivo de esta protección adicional es proteger a los usuarios de descargas eléctricas peligrosas en caso de fallas.



- Para proteger el equipo, utilice un centro de carga de 25 Amperes en 127 Voltios.
- De no ser posible obtener el voltaje nominal siguiente: indicado con una variación de +/- 10% (inestabilidad de suministro de corriente), instalar un regulador de voltaje de 1500 VA.
- Enchufar el equipo en un tomacorriente exclusivo.
- La instalación deberá ser realizada únicamente si el tomacorriente posee la salida de voltaje nominal con una tolerancia +/- 10%. El calibre de los cables de instalación debe obedecer la tabla:

Calibre (mm²)	Distancia	
	115 V	220 V
2,5 (12 AWG)	—	HASTA 91 METROS
4,0 (10 AWG)	HASTA 19 METROS	92 A 145 METROS
6,0 (8 AWG)	20 A 30 METROS	146 A 218 METROS
10,0 (6 AWG)	31 A 48 METROS	—

La sustitución de cables de alimentación eléctrica deberá ser realizada por un proveedor de servicios técnicos autorizado.

Español

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

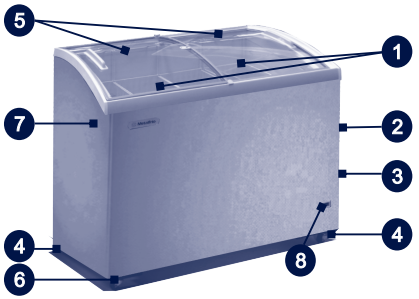
Recomendaciones Generales

- Lea este manual atentamente antes de iniciar cualquier procedimiento.
- No permita que su equipo sea reparado por personas no calificadas.
- Siempre que sea posible, la instalación deberá ser ejecutada por el Proveedor de Servicios Técnicos Autorizados de Metalfrio.
- Siga las instrucciones del sistema eléctrico adjunto del equipo.
- Verifique periódicamente el estado de las instalaciones eléctricas.

Lugar de Instalaciones

- Al desempacar, evite inclinar el congelador a más de 45º. Para evitar que el aceite del compresor contamine el sistema de refrigeración.
- No se deberá exponer el equipo a fuentes de calor, como estufas, hornos, invernaderos, paredes calientes y radiación solar.
- El equipo debe ser instalado en un espacio con buena circulación de aire y que facilite la ventilación de la unidad del congelador.
- No se recomienda la instalación en lugares con humedad relativa elevada. Por ejemplo: Lavanderías.
- Deberá mantenerse una distancia mínima de 10 cm de las paredes laterales y traseras. Si el equipo será embutido, también se debe observar una distancia de 10 cm en la parte superior. El congelador deberá estar perfectamente nivelado para evitar daños a la unidad de refrigeración.
- El congelador no deberá ser instalado en corredores angostos solo en locales seguros con fácil acceso.

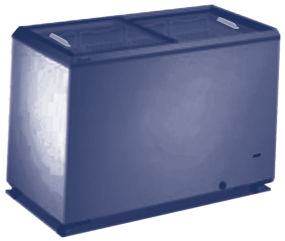
2. CONOCIENDO SU EQUIPO



1. Canastas.
2. Termostato.
3. Ventila.
4. Ruedas con frenos.
5. Puertas de cristal.
6. Rueda sin frenos.
7. Gabinete.
8. Termómetro (Opcional).

Modelos Planos

CHP200
CHP300
CHP400
CHP500
CHP600



Modelos Curvos

CHC200
CHC300
CHC400
CHC500
CHC600

10. COMMITMENT WITH THE ENVIRONMENT

Metalfrio Solutions develops refrigeration equipment with a real commitment to the environment.

Important features:

- Foam insulation that will not harm the ozone layer.
- Ecological refrigerant gas, R134a or R404A according your model (see the compresor label) do not damage the ozone layer.
- Door with tempered glass, low-e that provide an optimal isolation of the door to avoid the cold losses generated inside the equipment, reducing power consumption.

11. SPECIAL CONSIDERATIONS

The information in this user manual is correct at the time of printing.

However, due to our program of continuous product development, we reserve the right to make technical amendments to the freezer models mentioned in this manual. Naturally, we will endeavor to keep constantly updated user manual.

If in doubt about the proper use of the freezer, you should contact your dealer, who provided additional assistance.

12. GUARANTEE

A product misuse void all warranties.

Misuse means using the product for a purpose other than originally intended, the failure to follow instructions in this manual and transportation of the product than the original packaging.

In case of make out any alteration in the freezer by unauthorized personnel, the manufacturer declines all responsibility in respect of damage or injury caused.

In its own interest, should always contact the manufacturer for authorized personnel to carry out any alteration, repair or inspection.

The manufacturer reserves the right to make any changes in specifications without notice and without obligation as to the availability of spare parts.

13. TROUBLESHOOTING

Before contacting coach, run the following:

Problem	Inspections	Possible causes	Procedures
Freezer not working	Turned off.	No power or switch off.	Check if the switch is on. Check for blown fuses or breakers not operating. If the breakers are in order, if possible, transfer food to another freezer.
	Electric line.	No power.	Review fuse. Talk to a technician.
High temperature	Thermostat knob.	Involuntary movement of knob.	Adjust the cooling level.
	Check melt layer thickness.	Ice layer too thick.	Disconnect to thaw and maintain the equipment.
	Even with infrequent opening of the door does not reach the temperature of refrigeration.	Improper installation.	See item "installation."
Noisy refrigerator	The refrigerator is too noisy even when in operation for some time.	Improper installation.	See item "installation."
	After a period of lack of operating the freezer makes a noise during the beginning of its operation.	This is a normal situation if the freezer was not used for some time.	
	The refrigerator produces some noise after the doors opened.	This is a normal situation caused by the short water suction and pressure inside the refrigerator.	

English

0. AVISO

Debido a la inercia térmica el termometro marcará la temperatura correcta después de 24 a 36 horas.

El equipo debe de cargarse de producto para el buen funcionamiento correcto del termómetro.

CONTENIDO

0. Aviso 09
1. Instrucciones de seguridad 10
2. Conociendo su equipo 10
3. Instalación 11
4. Conexión eléctrica 11
5. Funcionamiento 12
6. Almacenamiento de alimentos 12
7. Descongelación de equipos 12
8. Mantenimiento 13
9. Eliminación 13
10. Compromiso con el medio ambiente 14
11. Consideraciones especiales 14
12. Garantia 14
13. Solución de problemas 15

Español